



Instrukcja obsługi sprzętu

Komputery HP Compaq Business Desktop
Model dc7100 typu small form factor

Numer katalogowy dokumentu: 359656-241

Maj 2004

Ten podręcznik zawiera podstawowe informacje na temat rozbudowy tego modelu komputera.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą zostać zmienione
bez uprzedzenia.

Microsoft, MS-DOS, Windows oraz Windows NT są znakami towarowymi
firmy Microsoft Corporation w USA i w innych krajach.

Warunki gwarancji na produkty i usługi firmy HP są ujęte w odpowiednich
informacjach o gwarancji towarzyszących tym produktom i usługom. Żadne
z podanych tu informacji nie powinny być uznawane za jakiegokolwiek gwarancje
dodatkowe. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne
lub wydawnicze, jakie mogą wystąpić w tekście.

Niniejszy dokument zawiera prawnie zastrzeżone informacje, które są chronione
prawami autorskimi. Żadna część tego dokumentu nie może być kopiowana,
reprodukowana ani tłumaczona na inny język bez uprzedniej pisemnej zgody firmy
Hewlett-Packard.



OSTRZEŻENIE: Tak oznaczane są zalecenia, których nieprzestrzeganie
może doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.



PRZESTROGA: Tak oznaczane są zalecenia, których nieprzestrzeganie
może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu lub utraty danych.

Instrukcja obsługi sprzętu

Komputery HP Compaq Business Desktop
Model dc7100 typu small form factor

Wydanie pierwsze — Maj 2004

Numer katalogowy dokumentu: 359656-241

Spis treści

1 Elementy produktu

Elementy w konfiguracji standardowej	1-1
Elementy panelu przedniego	1-2
Elementy panelu tylnego	1-3
Klawiatura	1-4
Klawisz z logo systemu Windows	1-5
Funkcje specjalne myszy	1-5
Umieszczenie numeru seryjnego	1-6

2 Rozbudowa komputera

Cechy komputera ułatwiające rozbudowę i serwisowanie	2-1
Ostrzeżenia i przestrogi	2-1
Używanie komputera typu small form factor w konfiguracji minitower	2-2
Wyłączanie blokady Smart Cover Lock	2-3
Używanie klucza Smart Cover FailSafe Key	2-3
Zdejmowanie pokrywy komputera	2-5
Zakładanie pokrywy komputera	2-6
Instalowanie dodatkowej pamięci	2-7
Moduły DIMM	2-7
Moduły DIMM typu DDR-SDRAM	2-7
Wypełnianie gniazd DIMM	2-8
Instalowanie karty rozszerzeń	2-13
Wyjmowanie karty rozszerzeń PCI Express	2-16
Instalowanie dodatkowych napędów	2-18
Położenie napędów w komputerze	2-20
Wyjmowanie napędu optycznego	2-21
Wyjmowanie napędu dyskietek	2-24
Instalowanie opcjonalnego napędu optycznego	2-25
Rozbudowa dysku twardego SATA	2-29

Korzystanie z opcjonalnej wnęki MultiBay	2-37
Napędy typu MultiBay podłączane podczas pracy komputera.....	2-39
Wyjmowanie wkrętu zabezpieczającego wnęki MultiBay.....	2-40
Wkładanie napędu do wnęki MultiBay	2-41
Wyjmowanie napędu z wnęki MultiBay	2-42
Partycjonowanie i formatowanie dysku twardego MultiBay	2-43

A Dane techniczne

B Wymiana baterii

C Blokada zabezpieczająca

Instalowanie blokady zabezpieczającej.....	C-1
Blokada kablowa.....	C-1
Kłódka.....	C-2
Uniwersalna blokada zaciskowa podstawy montażowej	C-3

D Wyładowania elektrostatyczne

Zapobieganie wyładowaniom elektrostatycznym.....	D-1
Metody uziemiania	D-2

E Rutynowa pielęgnacja komputera i przygotowywanie go do transportu

Rutynowa pielęgnacja komputera.....	E-1
Środki ostrożności przy obchodzeniu się z napędem optycznym.....	E-2
Obsługa.....	E-2
Czyszczenie	E-3
Środki bezpieczeństwa	E-3
Przygotowanie do transportu.....	E-3

Indeks

Elementy produktu

Elementy w konfiguracji standardowej

Funkcje komputera HP Compaq typu small form factor różnią się w zależności od modelu. Pełną listę sprzętu i oprogramowania zainstalowanego w komputerze można uzyskać, uruchamiając program Diagnostics for Windows. Instrukcje dotyczące obsługi tego programu można znaleźć w zamieszczonym na dysku CD *Documentation Podręczniku rozwiązywania problemów*.



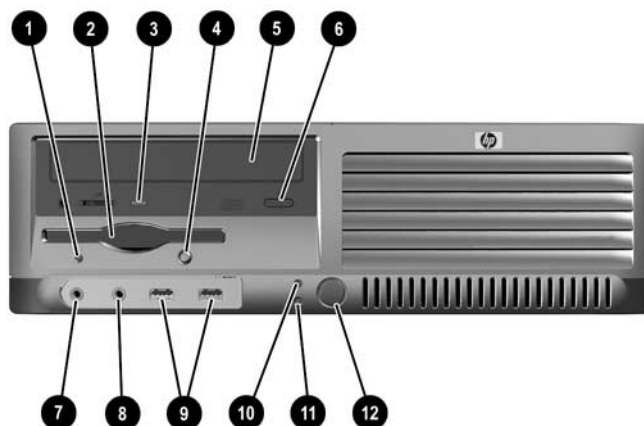
Komputer typu small form factor może też być używany w konfiguracji minitower. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Używanie komputera typu small form factor w konfiguracji minitower](#)” tego podręcznika.



Konfiguracja komputera typu small form factor

Elementy panelu przedniego

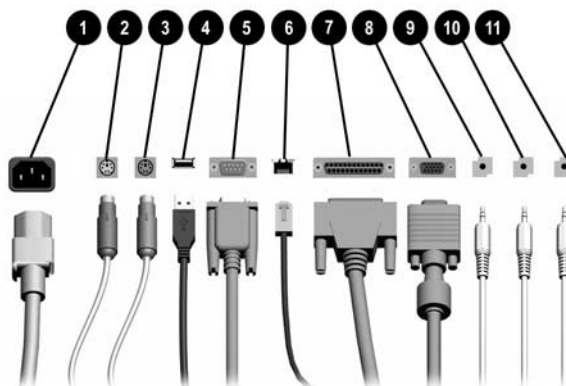
Konfiguracja napędów różni się w zależności od modelu.



Elementy panelu przedniego


❶	Wskaźnik aktywności napędu dyskietek	❷	Złącze mikrofonowe
❷	Napęd dyskietek	❸	Gniazdo słuchawkowe
❸	Wskaźniki aktywności napędu optycznego	❹	Porty USB (Universal Serial Bus) (2)
❹	Przycisk wysuwania dyskietki	❺	Wskaźnik aktywności dysku twardego
❺	Napęd optyczny (CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW lub połączony napęd CD-RW/DVD)	❻	Wskaźnik zasilania
❻	Przycisk wysuwający napędu optycznego	❼	Przycisk zasilania

Elementy panelu tylnego



Elementy panelu tylnego

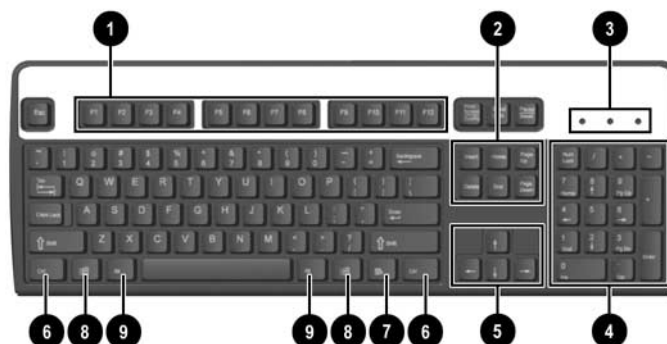
❶	Gniazdo kabla zasilającego	❷	Złącze równoległe
❸	Złącze myszy PS/2	❸	Złącze monitora
❹	Złącze klawiatury PS/2	❹	Złącze słuchawkowe/złącze wyjściowe
❺	Port USB (Uniwersal Serial Bus)	❺	Wejściowe złącze audio
❻	Złącze szeregowe	❻	Złącze mikrofonowe
❼	Złącze sieciowe RJ-45		

 Układ i liczba złączy różni się w zależności od modelu komputera.

Złącze monitora na płycie głównej jest nieaktywne, jeżeli w komputerze zainstalowana jest karta graficzna PCI Express.

Jeżeli zainstalowana jest standardowa karta graficzna typu PCI, to złącza na karcie i na płycie głównej mogą być używane jednocześnie. Aby możliwe było korzystanie z obydwu złączy, konieczna może być zmiana pewnych ustawień w programie Computer Setup. Informacje o funkcji Boot Order (Kolejność uruchamiania) można znaleźć w Podręczniku do programu Computer Setup (F10) na dysku CD Documentation.

Klawiatura



Elementy klawiatury

❶	Klawisze funkcyjne	Umożliwiają wykonywanie funkcji specjalnych, które różnią się w zależności od używanej w danym momencie aplikacji.
❷	Klawisze do edycji	Należą do nich następujące klawisze: Insert, Home, Page Up, Delete, End oraz Page Down.
❸	Wskaźniki stanu	Określają stan ustawień komputera i klawiatury (Num Lock, Caps Lock oraz Scroll Lock).
❹	Klawisze numeryczne	Działają podobnie jak klawiatura kalkulatora.
❺	Klawisze ze strzałkami	Służą do nawigacji w obrębie dokumentów i witryn sieci Web. Pozwalają przesuwać zawartość ekranu w lewo, w prawo, w górę i w dół za pomocą klawiatury, bez użycia myszy.
❻	Klawisze Ctrl	Używane w kombinacji z innymi klawiszami; efekt działania zależy od używanej aplikacji.
❼	Klawisz aplikacji*	Służy (podobnie jak prawy przycisk myszy) do otwierania menu podręcznych w aplikacjach pakietu Microsoft Office. W innych aplikacjach może pełnić inne funkcje.
❽	Klawisze z logo systemu Windows*	Służą do otwierania menu Start systemu Microsoft Windows. Używane w kombinacji z innymi klawiszami umożliwiają wykonywanie innych funkcji.
❾	Klawisze Alt	Używane w kombinacji z innymi klawiszami; efekt działania zależy od używanej aplikacji.

*Klawisze dostępne w wybranych regionach geograficznych.

Klawisz z logo systemu Windows

Klawisz z logo systemu Windows, używany w kombinacji z innymi klawiszami, umożliwia wykonywanie określonych funkcji dostępnych w systemie operacyjnym Windows. Umieszczenie klawisza z logo systemu Windows przedstawiono w części „Klawiatura”.

Funkcje klawisza z logo systemu Windows

Klawisz z logo systemu Windows	Wyświetla lub ukrywa menu Start.
Klawisz z logo Windows + d	Wyświetla pulpit.
Klawisz z logo Windows + m	Minimalizuje wszystkie otwarte aplikacje.
Shift + klawisz z logo Windows + m	Cofa minimalizację wszystkich otwartych aplikacji.
Klawisz z logo Windows + e	Otwiera okno dialogowe Mój komputer.
Klawisz z logo Windows + f	Otwiera okno dialogowe Znajdź dokument.
Klawisz z logo Windows + Ctrl + f	Otwiera okno dialogowe Znajdź komputer.
Klawisz z logo Windows + F1	Uruchamia Pomoc systemu Windows.
Klawisz z logo Windows + I	Blokuje komputer podłączony do domeny sieciowej lub umożliwia przełączanie użytkowników (w przypadku komputera, który nie jest podłączony do domeny sieciowej).
Klawisz z logo Windows + r	Otwiera okno dialogowe Uruchamianie.
Klawisz z logo Windows + u	Uruchamia Menedżera narzędzi.
Klawisz z logo Windows + Tab	Aktywuje następny przycisk na pasku zadań.

Funkcje specjalne myszy

Większość aplikacji można obsługiwać za pomocą myszy. Funkcje przypisane do poszczególnych przycisków myszy zależą od używanej aplikacji.

Umiejscowienie numeru seryjnego

Każdemu komputerowi nadano unikatowy numer seryjny ❶ (który znajduje się z lewej strony komputera) oraz numer identyfikacyjny produktu ❷ (znajdujący się na pokrywie górnej komputera). Numery te należy przygotować przed skontaktowaniem się z punktem serwisowym.



Położenie numeru seryjnego i numeru identyfikacyjnego produktu

Rozbudowa komputera

Cechy komputera ułatwiające rozbudowę i serwisowanie

Budowa komputera ułatwia jego rozbudowę i serwisowanie. Do przeprowadzenia większości procedur instalacyjnych opisanych w tym rozdziale nie są wymagane żadne narzędzia.

Ostrzeżenia i przestrogi

Przed przystąpieniem do rozbudowy komputera należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje, przestrogi i ostrzeżenia zawarte w tym podręczniku.



OSTRZEŻENIE: Ze względu na ryzyko porażenia prądem lub poparzenia, przed dotknięciem elementów wewnętrznych komputera należy sprawdzić, czy wtyczka kabla zasilającego została wyjęta z gniazda sieci elektrycznej oraz należy odczekać, aż wewnętrzne elementy komputera ochłodzą się.



OSTRZEŻENIE: Ze względu na ryzyko porażenia prądem, pożaru albo uszkodzenia urządzenia, nie należy podłączać złączy telekomunikacyjnych/telefonicznych do gniazda karty sieciowej (NIC).



PRZESTROGA: Wyładowania elektrostatyczne mogą uszkodzić elektroniczne elementy komputera lub jego urządzenia dodatkowe. Przed przystąpieniem do wykonywania opisanych poniżej czynności należy pozbyć się nagromadzonych ładunków elektrostatycznych, dotykając uziemionego obiektu metalowego. Dodatkowe informacje o zapobieganiu wyładowaniom elektrostatycznym można znaleźć w [dodatku D, „Wyładowania elektrostatyczne”](#).



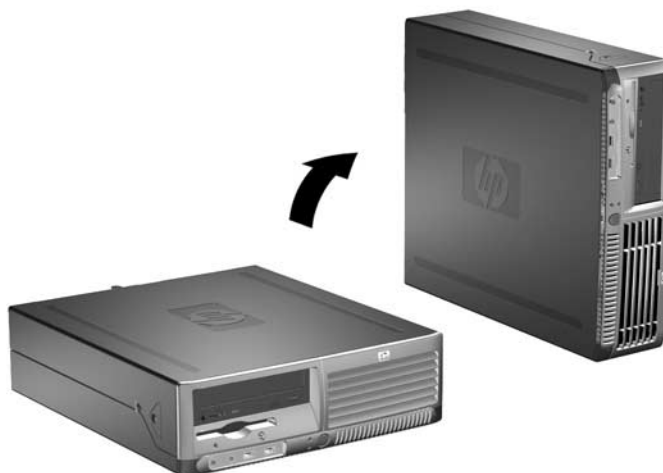
PRZESTROGA: Przed zdjęciem pokrywy komputera należy sprawdzić, czy komputer jest wyłączony, a wtyczka kabla zasilającego jest wyjęta z gniazda sieci elektrycznej.

Używanie komputera typu small form factor w konfiguracji minitower

Komputer typu small form factor może być używany w konfiguracji minitower lub desktop. Aby używać komputera w konfiguracji minitower, należy postawić go pionowo na prawym boku, tak jak pokazano na ilustracji.



Ze wszystkich stron komputera musi się znajdować co najmniej 10,2 cm wolnej i pozbawionej przeszkód przestrzeni.



Zmiana konfiguracji typu desktop na konfigurację typu minitower



Aby zapewnić większą stabilność komputera używanego w konfiguracji minitower, można nabyć w firmie HP podstawę wieżową.

Wyłączanie blokady Smart Cover Lock



Blokada Smart Cover Lock jest funkcją opcjonalną, dostępną tylko w niektórych modelach komputera.

Blokada Smart Cover Lock jest sterowaną programowo blokadą obudowy komputera, kontrolowaną za pomocą hasła konfiguracyjnego. Blokada zapobiega nieautoryzowanemu dostępowi do wewnętrznych elementów komputera. Komputer jest dostarczany z wyłączoną blokadą Smart Cover Lock. Informacje o włączaniu blokady Smart Cover Lock można znaleźć w *Podręczniku zarządzania komputerami typu desktop* na dysku CD *Documentation*.

Używanie klucza Smart Cover FailSafe Key

Jeżeli włączona jest blokada Smart Cover Lock i z różnych powodów nie można wprowadzić wyłączającego ją hasła konfiguracyjnego, obudowę komputera można otworzyć za pomocą klucza Smart Cover FailSafe Key. Sytuacje, w których niezbędne jest użycie klucza to:

- brak zasilania,
- błąd podczas uruchamiania komputera,
- wadliwe elementy komputera (np. wadliwy procesor lub zasilacz),
- utrata hasła.



Klucz Smart Cover FailSafe Key jest specjalistycznym narzędziem dostępnym w firmie HP. Ze względu na duże prawdopodobieństwo wystąpienia wymienionych wyżej sytuacji, klucz taki najlepiej zamówić odpowiednio wcześniej.

Aby zamówić klucz FailSafe Key, należy:

- Skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą lub serwisantem produktów firmy HP. Należy zamówić produkt PN 166527-001 (klucz maszynowy) lub PN 166527-002 (klucz śrubokrętowy).
- Odwiedzić witrynę sieci Web firmy HP (www.hp.com), gdzie można znaleźć informacje o zamawianiu klucza.
- Zadzwoić pod odpowiedni numer wskazany w gwarancji lub w dokumencie *Support Telephone Numbers (Numery telefonów wsparcia technicznego)* na dysku CD *Documentation*.

Aby otworzyć pokrywę komputera z włączoną blokadą Smart Cover Lock:

1. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób z poziomu systemu operacyjnego, a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
2. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej, a następnie odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
3. Za pomocą klucza FailSafe Key odkręć wkręt mocujący blokadę Smart Cover Lock.



Usuwanie wkrętu mocującego blokadę Smart Cover Lock

4. Zdejmij pokrywę komputera. Informacje na ten temat znajdują się w części „[Zdejmowanie pokrywy komputera](#)”.

Aby ponownie podłączyć blokadę Smart Cover Lock, należy zamocować ją na miejscu za pomocą wkrętu.

Zdejmowanie pokrywy komputera

Aby zdjąć pokrywę komputera:

1. Jeżeli włączona jest blokada Smart Cover Lock, uruchom ponownie komputer, a następnie otwórz program Computer Setup i wyłącz blokadę.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób z poziomu systemu operacyjnego, a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i od komputera, a następnie odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.



PRZESTROGA: Przed zdjęciem pokrywy komputera należy sprawdzić, czy komputer jest wyłączony, a wtyczka kabla zasilającego jest wyjęta z gniazda sieci elektrycznej.

4. Naciśnij przyciski znajdujące się z lewej i z prawej strony komputera ❶, a następnie przesuwaj pokrywę do przodu, aż napotkasz opór ❷, po czym podnieś ją do góry i zdejmij z podstawy montażowej.



Zdejmowanie pokrywy komputera

Zakładanie pokrywy komputera

Aby założyć pokrywę komputera, dopasuj wypustki na panelu do szczelin w podstawie montażowej, a następnie wsuń pokrywę do samego końca, tak aby zablokowała się na miejscu.



Zakładanie pokrywy komputera

Instalowanie dodatkowej pamięci

Komputer jest wyposażony synchroniczną pamięć dynamiczną o dostępie swobodnym, o podwójnej szybkości przesyłania danych (DDR-SDRAM) w modułach w obudowie dwurzędowej (DIMM).

Moduły DIMM

W gniazdach pamięci na płycie głównej można zainstalować maksymalnie cztery standardowe moduły DIMM. W gniazdach tych znajduje się przynajmniej jeden fabrycznie zainstalowany moduł DIMM. Aby osiągnąć maksymalną efektywność systemu pamięci, na płycie głównej można zainstalować do 4 GB pamięci skonfigurowanej do pracy w charakteryzującym się dużą wydajnością trybie dwukanałowym.

Moduły DIMM typu DDR-SDRAM

Aby system funkcjonował prawidłowo w przypadku obsługi modułów DDR-SDRAM DIMM, należy używać następujących modułów DIMM:

- wyposażonych w standardowe złącza 184-stykowe;
- niebuforowanych i zgodnych ze specyfikacją PC2700 333 MHz lub PC3200 400 MHz;
- 2,5-woltowych modułów DDR-SDRAM DIMM.

Moduły DDR-SDRAM DIMM muszą też:

- obsługiwać parametr opóźnienia CAS Latency 2,5 lub 3 (CL = 2,5 lub CL = 3),
- zawierać obowiązujące informacje dotyczące szeregowych metod wykrywania pamięci (SPD), opublikowane przez organizację JEDEC.

Dodatkowo komputer obsługuje:

- moduły pamięci bez funkcji kontroli i korygowania błędów o pojemności 256 i 512 megabitów oraz 1 gigabitu;
- jednostronne i dwustronne moduły DIMM;
- moduły DIMM zbudowane z 8 lub 16 układów DDR; moduły DIMM zbudowane z 4 układów SDRAM nie są obsługiwane.

Aby system pracował z obsługiwanyimi częstotliwościami modułów pamięci, wymagane są następujące częstotliwości taktowania procesora.

Częstotliwość taktowania pamięci	Wymagana częstotliwość taktowania procesora
333 MHz	533 MHz lub 800 MHz
400 MHz	800 MHz

Jeżeli częstotliwość taktowania procesora będzie nieodpowiednia dla częstotliwości taktowania użytego modułu pamięci, system będzie pracować z najwyższą obsługiwaną częstotliwością modułu pamięci. Na przykład użycie częstotliwości taktowania procesora 533 MHz i modułu pamięci 400 MHz spowoduje, że system będzie pracować z częstotliwością 400 MHz (najwyższą obsługiwaną częstotliwością taktowania modułu pamięci).



System nie uruchomi się, jeżeli zostaną zainstalowane nieobsługiwane moduły DIMM.

Informacje o określaniu częstotliwości taktowania procesora danego komputera można znaleźć w *Podręczniku do programu Computer Setup (F10)* na dysku CD *Documentation*.

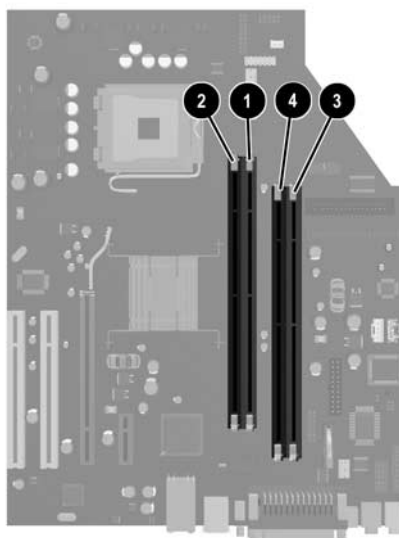
Wypełnianie gniazd DIMM

System automatycznie przełącza się na pracę w trybie jednokanałowym, asymetrycznym trybie dwukanałowym lub charakteryzującym się dużą wydajnością trybie dwukanałowym z przeplotem, w zależności od sposobu zainstalowania modułów DIMM.

- System działa w trybie jednokanałowym, jeżeli gniazda DIMM są wypełnione tylko w jednym kanale.
- System działa w asymetrycznym trybie dwukanałowym, jeżeli całkowita pojemność pamięci modułów DIMM w kanale A nie jest równa całkowitej pojemności pamięci modułów DIMM w kanale B.
- System działa w charakteryzującym się dużą wydajnością trybie dwukanałowym z przeplotem, jeżeli całkowita pojemność pamięci modułów DIMM w kanale A jest równa całkowitej pojemności pamięci modułów DIMM w kanale B. Technologie i szerokości urządzeń zastosowanych w poszczególnych kanałach mogą być różne. Na przykład jeżeli w kanale A zostaną zainstalowane dwa moduły DIMM o pojemności 256 MB, a w kanale B — jeden moduł DIMM o pojemności 512 MB, system będzie działać w trybie z przeplotem.

- W każdym trybie maksymalna szybkość działania jest określona przez częstotliwość taktowania najwolniejszego modułu DIMM w systemie. Jeżeli na przykład w systemie zostanie zainstalowany moduł DIMM o częstotliwości 333 MHz i moduł DIMM o częstotliwości 400 MHz, system będzie pracować z szybkością 333 MHz.

Na płycie głównej znajdują się cztery gniazda DIMM (po dwa gniazda na każdy kanał). Gniazda te są oznaczone symbolami XMM1, XMM2, XMM3 i XMM4. Gniazda XMM1 i XMM2 pracują w kanale pamięci A. Gniazda XMM3 i XMM4 pracują w kanale pamięci B.



Położenie gniazd DIMM

Pozycja	Opis	Kolor gniazda
❶	Gniazdo DIMM XMM1, kanał A	Niebieskie
❷	Gniazdo DIMM XMM2, kanał A	Czarne
❸	Gniazdo DIMM XMM3, kanał B	Niebieskie
❹	Gniazdo DIMM XMM4, kanał B	Czarne

Instalowanie modułów DIMM typu DDR-SDRAM



PRZESTROGA: Gniazda modułów pamięci mają styki pokryte złotem. Aby zapobiec korozji i/lub utlenianiu, będących wynikiem stykania się różnych metali, do rozbudowy pamięci należy używać modułów ze złotymi stykami.



PRZESTROGA: Wyładowania elektrostatyczne mogą uszkodzić elektroniczne elementy komputera lub karty dodatkowe. Przed przystąpieniem do wykonywania opisanych poniżej czynności należy pozbyć się nagromadzonych ładunków elektrostatycznych, dotykając uziemionego obiektu metalowego. Więcej informacji na ten temat znajduje się w [dodatku D, „Wyładowania elektrostatyczne”](#).



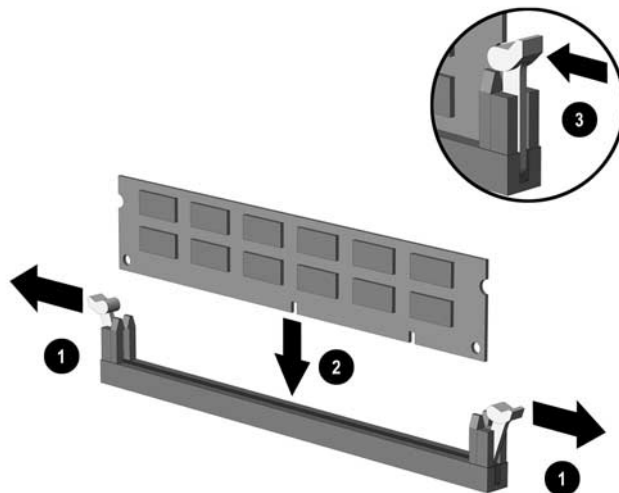
PRZESTROGA: Instalując moduł pamięci, nie należy dotykać jego styków. W przeciwnym razie mogą one ulec uszkodzeniu.

1. Jeżeli włączona jest blokada Smart Cover Lock, uruchom ponownie komputer, a następnie otwórz program Computer Setup i wyłącz blokadę.
 2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób z poziomu systemu operacyjnego, a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
 3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
 4. Zdejmij pokrywę komputera. Informacje na ten temat znajdują się w części [„Zdejmowanie pokrywy komputera”](#).
 5. Odszukaj gniazda modułów pamięci na płycie głównej.
-



OSTRZEŻENIE: Ze względu na ryzyko poparzenia, przed dotknięciem podzespołów komputera należy poczekać na obniżenie ich temperatury.

6. Otwórz oba zatrzaski gniazda ❶, a następnie włóż moduł do gniazda ❷.



Instalowanie modułu DIMM



Moduły pamięci są skonstruowane w ten sposób, że możliwe jest ich zainstalowanie tylko w jednej pozycji. Należy dopasować wycięcie w module do wypustki w gnieździe pamięci.



W celu uzyskania maksymalnej wydajności, gniazda należy wypełniać w ten sposób, aby pojemność pamięci w kanale A była równa pojemności pamięci w kanale B. Na przykład jeśli w gnieździe XMM1 zainstalowany jest już moduł DIMM i do systemu dodawany jest drugi moduł DIMM, zalecane jest zainstalowanie modułu DIMM o takiej samej pojemności w gnieździe XMM3 lub XMM4.

7. Wciśnij moduł do gniazda, aż zostanie całkowicie i prawidłowo osadzony. Sprawdź, czy zatrzaski są zamknięte ③.
8. Powtórz czynności z punktów od 6 do 7 dla wszystkich modułów, które mają zostać zainstalowane.
9. Załóż pokrywę komputera.
10. Jeżeli zwykle zabezpieczasz obudowę za pomocą blokady Smart Cover Lock, uruchom program Computer Setup i ponownie włącz czujnik Smart Cover Sensor oraz blokadę.

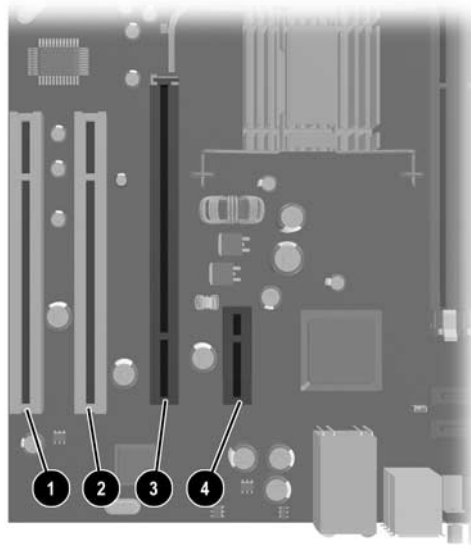
Komputer automatycznie rozpozna dodatkową pamięć po następnym uruchomieniu.

Instalowanie karty rozszerzeń

Komputer jest wyposażony w dwa standardowe gniazda rozszerzeń PCI, w których można umieścić kartę rozszerzeń o długości maksymalnej 17,46 cm (6,875 cala). Komputer jest też wyposażony w jedno gniazdo rozszerzeń PCI Express x1 i jedno gniazdo rozszerzeń PCI Express x16.



Gniazda PCI i PCI Express obsługują tylko karty niskoprofilowe, chyba że zostanie zainstalowana opcjonalna podstawka. Opcjonalna podstawka obsługuje dwa gniazda PCI o pełnej wysokości.



Położenie gniazd rozszerzeń

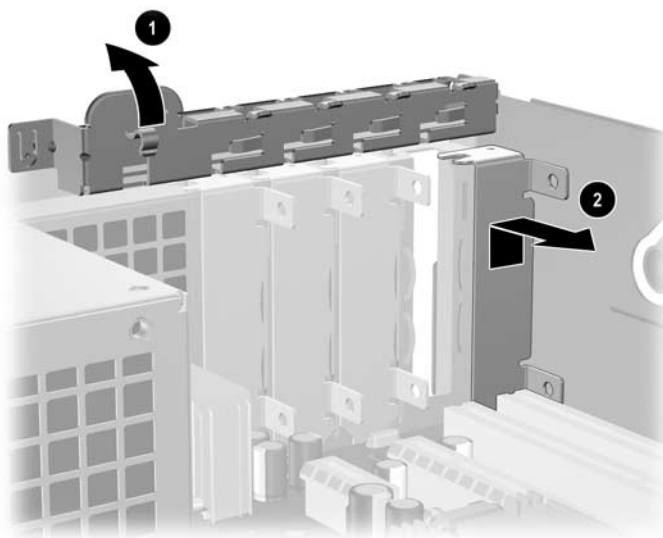
Pozycja	Opis
❶	Gniazdo rozszerzeń PCI
❷	Gniazdo rozszerzeń PCI
❸	Gniazdo rozszerzeń PCI Express x16
❹	Gniazdo rozszerzeń PCI Express x1



W gnieździe rozszerzeń PCI Express x16 można instalować karty rozszerzeń PCI Express x1, x4, x8 lub x16.

Aby zainstalować kartę rozszerzeń:

1. Jeżeli włączona jest blokada Smart Cover Lock, uruchom ponownie komputer, a następnie otwórz program Computer Setup i wyłącz blokadę.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób z poziomu systemu operacyjnego, a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
4. Zdejmij pokrywę komputera. Informacje na ten temat znajdują się w części „[Zdejmowanie pokrywy komputera](#)”.
5. Odszukaj gniazdo, w którym ma zostać zainstalowana karta rozszerzeń.
6. Zwolnij zatrzask osłony gniazda (mocujący osłony gniazd PCI), podnosząc zieloną wypustkę na zatrzasku, a następnie przechylając zatrzask do pozycji otwartej ❶.
7. Zdejmij osłonę gniazda, przesuwaną ją do góry i na zewnątrz ❷.

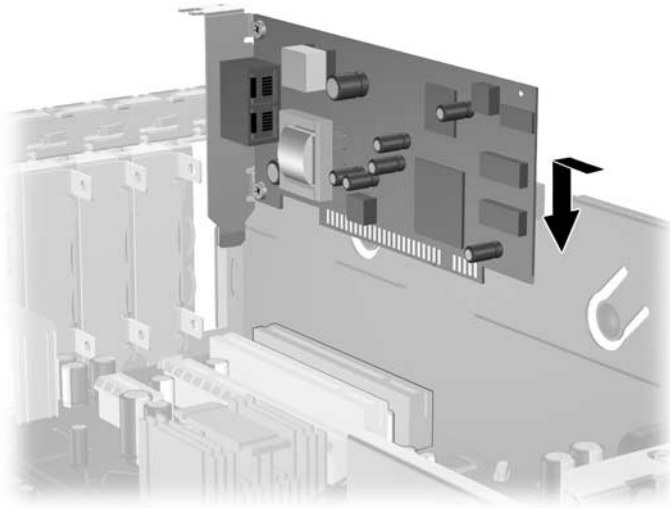


Zdejmowanie osłony gniazda rozszerzeń

8. Zainstaluj kartę rozszerzeń, wsuwając ją pod zatrzask mocujący osłonę gniazda, a następnie naciskając kartę w dół do gniazda na płycie głównej.



Należy uważać, aby podczas instalacji karty rozszerzeń nie porysować innych elementów wewnątrz podstawy montażowej.



Instalowanie karty rozszerzeń

9. Przechyl zatrzask osłony z powrotem na miejsce, aby zamocować kartę rozszerzeń.



Instalując kartę rozszerzeń, należy się upewnić, że metalowy wspornik karty wsuwa się do szczeliny z tyłu komputera, a następnie mocno nacisnąć kartę w taki sposób, aby cały styk został prawidłowo osadzony w gnieździe rozszerzeń.

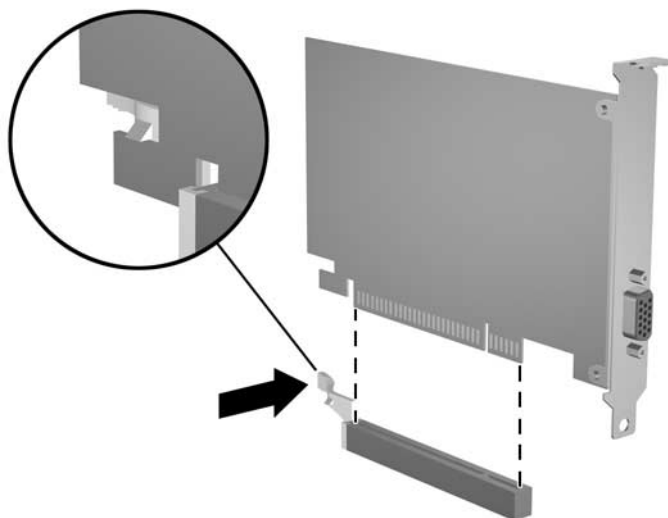


PRZESTROGA: Wszystkie gniazda rozszerzeń z tyłu komputera muszą zawierać kartę rozszerzeń lub osłonę gniazda w celu zapewnienia prawidłowego chłodzenia elementów wewnętrznych podczas pracy.

Wymywanie karty rozszerzeń PCI Express

Aby wyjąć kartę rozszerzeń PCI Express:

1. Jeżeli włączona jest blokada Smart Cover Lock, uruchom ponownie komputer, a następnie otwórz program Computer Setup i wyłącz blokadę.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób z poziomu systemu operacyjnego, a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
4. Zdejmij pokrywę komputera. Informacje na ten temat znajdują się w części „[Zdejmowanie pokrywy komputera](#)”.
5. Zwolnij zatrzask osłony gniazda z tyłu komputera (mocujący osłony gniazd PCI), podnosząc zieloną wypustkę na zatrzasku, a następnie odchylając zatrzask do pozycji otwartej.
6. Odciągnij ramię mocujące z tyłu gniazda rozszerzeń PCI Express od karty, a następnie ostrożnie porusz kartą do przodu i do tyłu, aż jej złącza odblokują się z gniazda. Podnieś kartę rozszerzeń pionowo do góry z gniazda, a następnie wyjmij ją z podstawy montażowej. Uważaj, aby nie porysować karty innymi elementami komputera.



Wymywanie karty rozszerzeń PCI Express

7. Umieść kartę w opakowaniu antystatycznym.
8. Jeżeli nie jest instalowana nowa karta, zainstaluj osłonę gniazda rozszerzeń, aby zasłonić gniazdo.
9. Przechyl zatrzask osłony z powrotem na miejsce, aby zamocować karty rozszerzeń i osłony gniazd.



PRZESTROGA: Wszystkie gniazda rozszerzeń z tyłu komputera muszą zawierać kartę rozszerzeń lub osłonę gniazda w celu zapewnienia prawidłowego chłodzenia elementów wewnętrznych podczas pracy.

Instalowanie dodatkowych napędów

Komputer jest wyposażony w dwie zewnętrzne wnęki na napędy. Podczas instalacji dodatkowych napędów należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Podstawowy dysk twardy Serial ATA (SATA) należy podłączyć do podstawowego kontrolera SATA na płycie głównej (oznaczonego jako P60 SATA 0). Drugi dysk twardy SATA należy podłączyć do dodatkowego kontrolera SATA na płycie głównej (oznaczonego jako P61 SATA 1).
- Dodatkowe urządzenia Parallel ATA (PATA), takie jak napęd optyczny, taśmowy napęd IDE lub napęd Zip, należy podłączyć do kontrolera PATA (oznaczonego jako P20 PRIMARY IDE) za pomocą 80-żyłowego kabla IDE.
- Aby napęd został prawidłowo umieszczony w klatce i zablokowany na miejscu, należy zainstalować wkręty prowadzące. Dodatkowe wkręty prowadzące (cztery standardowe wkręty 6-32 i cztery wkręty metryczne M3) znajdują się w przedniej części podstawy montażowej komputera, pod pokrywą komputera. Standardowe wkręty 6-32 są przeznaczone dla dysku twardego. Wkręty metryczne M3 są przeznaczone dla wszystkich innych napędów. Dostarczone przez firmę HP wkręty metryczne są koloru czarnego, a wkręty standardowe — koloru srebrnego.



PRZESTROGA: Aby zapobiec utracie danych, uszkodzeniu komputera lub napędu, należy postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- Przed wyjęciem lub włożeniem dysku twardego należy zamknąć system w prawidłowy sposób, a następnie wyłączyć komputer. Dysku twardego nie należy wyjmować, gdy komputer jest włączony lub znajduje się w stanie wstrzymania.
 - Przed dotknięciem napędu należy rozładować ładunki elektrostatyczne zgromadzone na powierzchni skóry. Przy wyjmowaniu lub przenoszeniu napędu należy unikać dotykania jego złącza. Więcej informacji dotyczących zapobieganiu uszkodzeniom spowodowanym wyładowaniami elektrostatycznymi znajduje się w [dodatk D, „Wyładowania elektrostatyczne”](#).
 - Z napędem należy obchodzić się ostrożnie. W żadnym wypadku nie wolno go upuścić.
 - Nie wolno wciskać napędu do wnęki na siłę.
 - Należy unikać kontaktu dysku twardego z płynami, jego przechowywania w miejscach narażonych na działanie ekstremalnych temperatur lub w pobliżu produktów wytwarzających pole magnetyczne (np. monitor, głośniki itp.).
 - Jeżeli zaistnieje konieczność przesłania napędu pocztą, należy włożyć go do specjalnej pogrubionej koperty wykonanej z folii bąbelkowej lub do innego opakowania zabezpieczającego i opatrzyć opakowanie napisem informującym o konieczności delikatnego obchodzenia się z przesyłką — „Delikatne urządzenie: Ostrożnie!”.
-

Położenie napędów w komputerze



Położenie napędów

-
- | | |
|-------|--|
| ❶ | 3,5-calowa, standardowa wewnętrzna wnęka dysku twardego |
| <hr/> | |
| ❷ | 5,25-calowa wnęka na napędy opcjonalne |
| <hr/> | |
| ❸ | Wnęka 3,5-calowa (na ilustracji przedstawiono napęd dyskietek o pojemności 1,44 MB)* |
-

*Jeżeli we wnęce 3,5-calowej jest zainstalowany napęd dyskietek o pojemności 1,44 MB, wnęka ta jest zakryta pokrywą przednią napędu dyskietek (numer katalogowy PN 360189-001), tak jak pokazano na ilustracji. Jeżeli wnęka 3,5 calowa jest pusta, jest ona zakryta zaślepką napędu (numer katalogowy PN 358797-001). W pustej wnęce można zainstalować dowolne urządzenie 3,5-calowe (np. napęd dyskietek, dysk twardy lub napęd Zip). Jednak w przypadku instalacji urządzenia 3,5-calowego innego niż napęd dyskietek lub dysk twardy należy nabyć pokrywę przednią urządzenia 3,5-calowego (nr katalogowy PN 358796-001).

Aby sprawdzić typ, rozmiar i pojemność urządzeń pamięci masowej zainstalowanych w komputerze, należy uruchomić program Computer Setup. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w *Podręczniku do programu Computer Setup (F10)* na dysku *CD Documentation*.

Wyjmowanie napędu optycznego



PRZESTROGA: Przed wyjęciem napędu z komputera należy wyjąć znajdujący się w nim nośnik wymienny.

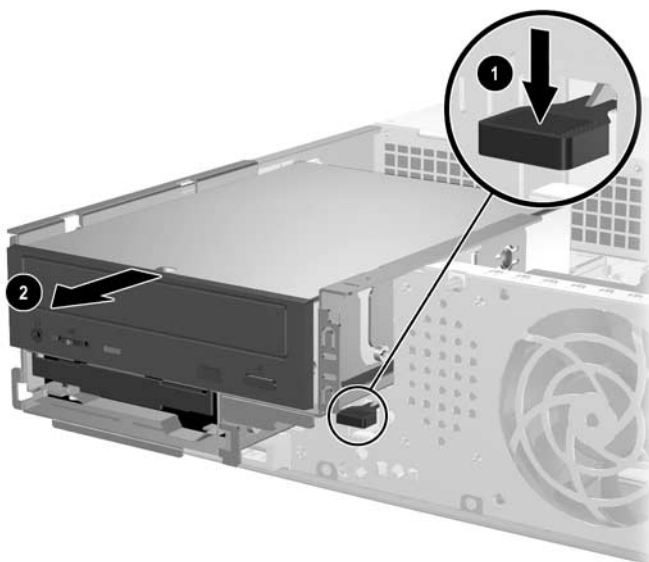


Napędem optycznym może być napęd CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW lub połączony napęd CD-RW/DVD.

Aby wyjąć napęd optyczny:

1. Jeżeli włączona jest blokada Smart Cover Lock, uruchom ponownie komputer, a następnie otwórz program Computer Setup i wyłącz blokadę.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób z poziomu systemu operacyjnego, a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
4. Zdejmij pokrywę komputera. Informacje na ten temat znajdują się w części „[Zdejmowanie pokrywy komputera](#)”.

5. Naciśnij w dół zielony zatrzask znajdujący się z przodu podstawy montażowej obok napędów ❶. Spowoduje to zwolnienie klatki napędu.
6. Wysuwaj klatkę napędu do przodu, aż do napotkania oporu ❷. Spowoduje to odblokowanie napędu.



Odblokowywanie klatki napędu

7. Odłącz kabel zasilający i kabel transferu danych od złączy z tyłu napędu optycznego.



Odłączanie kabla zasilającego i kabla transferu danych

8. Wsuń napęd optyczny do przodu, a następnie podnieś go do góry i wyjmij z klatki.



Wyjmowanie napędu optycznego



Aby włożyć napęd optyczny, należy wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności. Wymieniając napęd, należy wymontować ze starego napędu cztery wkręty prowadzące i zamontować je w nowym napędzie. Wkręty te zastępują szyny prowadzące napędu.

Wyjmowanie napędu dyskietek

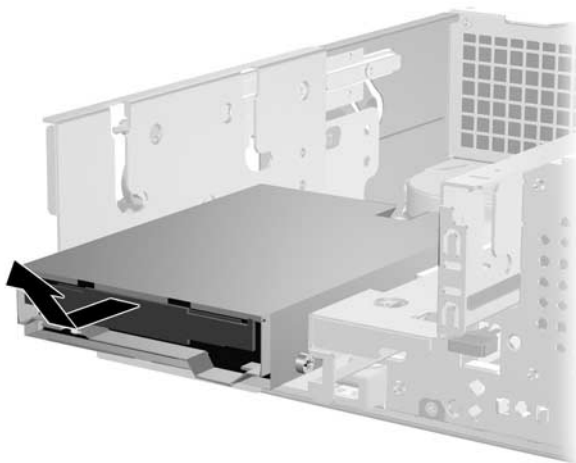


PRZESTROGA: Przed wyjęciem napędu z komputera należy wyjąć znajdujący się w nim nośnik wymienny.

Napęd dyskietek znajduje się pod napędem optycznym.

Aby wyjąć napęd dyskietek:

1. Wykonaj czynności z poprzedniej części („[Wyjmowanie napędu optycznego](#)”), aby wyjąć napęd optyczny i uzyskać dostęp do napędu dyskietek.
2. Odłącz kabel transferu danych i kabel zasilający od złączy z tyłu napędu dyskietek.
3. Wsuń napęd dyskietek do przodu, a następnie podnieś go do góry i wyjmij z klatki.



Wyjmowanie napędu dyskietek



Aby włożyć napęd dyskietek, należy wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności. Wymieniając napęd, należy wymontować ze starego napędu cztery wkręty prowadzące i zamontować je w nowym napędzie. Wkręty te zastępują szyny prowadzące napędu.

Instalowanie opcjonalnego napędu optycznego

Aby zainstalować opcjonalny napęd optyczny:

1. Jeżeli włączona jest blokada Smart Cover Lock, uruchom ponownie komputer, a następnie otwórz program Computer Setup i wyłącz blokadę.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób z poziomu systemu operacyjnego, a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
4. Zdejmij pokrywę komputera. Informacje na ten temat znajdują się w części „[Zdejmowanie pokrywy komputera](#)”.
5. Zainstaluj dwa wkręty metryczne M3 w dolnych otworach po obu stronach napędu. Dodatkowe cztery metryczne wkręty prowadzące M3 znajdują się w przedniej części podstawy montażowej komputera, pod pokrywą komputera. Metryczne wkręty prowadzące M3 są koloru czarnego.



PRZESTROGA: Należy używać wyłącznie wkrętów prowadzących o długości 5 mm (3/16 cala). Dłuższe wkręty mogą uszkodzić elementy wewnętrzne napędu.

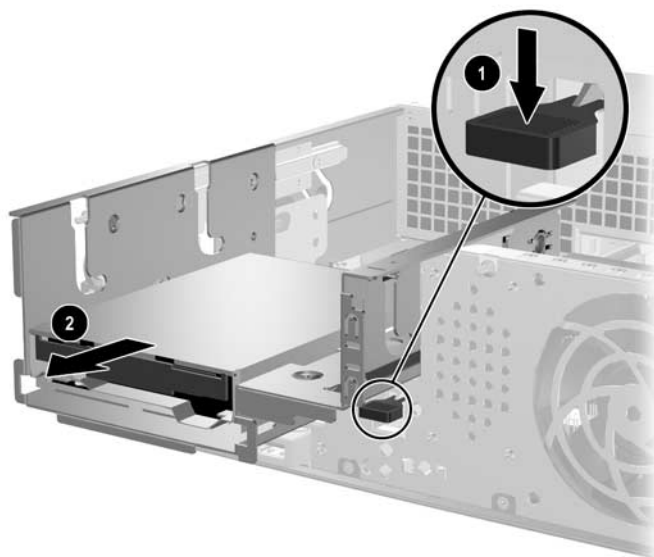


Wymieniając napęd, należy wymontować ze starego napędu cztery metryczne wkręty prowadzące M3 i zamontować je w nowym napędzie. Wkręty te zastępują szyny prowadzące napędu.



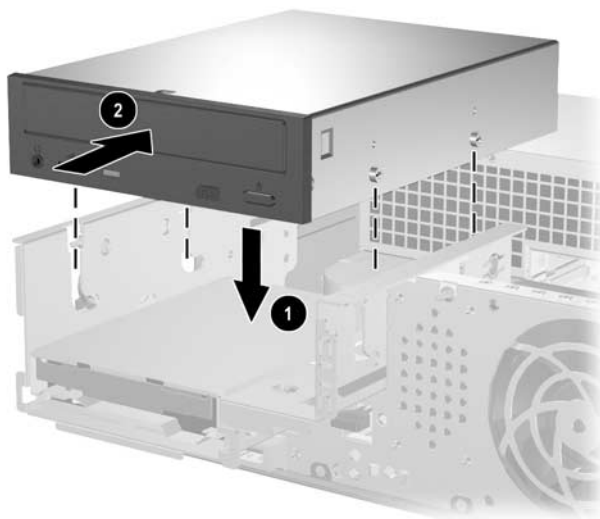
Instalowanie wkrętów prowadzących w napędzie optycznym

6. Naciśnij w dół zielony zatrzask znajdujący się z przodu podstawy montażowej obok napędów ❶. Spowoduje to zwolnienie klatki napędu.
7. Wysuwaj klatkę napędu do przodu, aż do napotkania oporu ❷. Spowoduje to odblokowanie napędu.



Odblokowywanie klatki napędu

8. Umieść wkręty prowadzące napędu w szczelinach w kształcie litery J we wnętrzu na napędy ❶. Następnie przesunąć napęd w kierunku tylnej części komputera ❷, aby zamocować napęd w szczelinach w kształcie litery J.



Instalowanie napędu optycznego

9. Podłącz kabel transferu danych do płyty głównej.
10. Podłącz kabel zasilający i kabel transferu danych do złączy z tyłu napędu optycznego.



Podłączanie kabla zasilającego i kabla transferu danych

11. Wsuń napęd i klatkę napędu do samego końca z powrotem do podstawy montażowej, aż klatka zablokuje się na miejscu.



Napęd zostanie automatycznie zabloковany w klatce po wsunięciu klatki na miejsce.

12. Załóż pokrywę komputera.

System automatycznie rozpozna napęd i ponownie skonfiguruje komputer.



PRZESTROGA: Przed zamontowaniem wyjętych wcześniej elementów komputera należy sprawdzić, czy wszystkie kable są prawidłowo ułożone. Niewłaściwe ułożenie kabli może doprowadzić do uszkodzenia komputera.

Rozbudowa dysku twardego SATA

Wyjmowanie i wkładanie dysku twardego

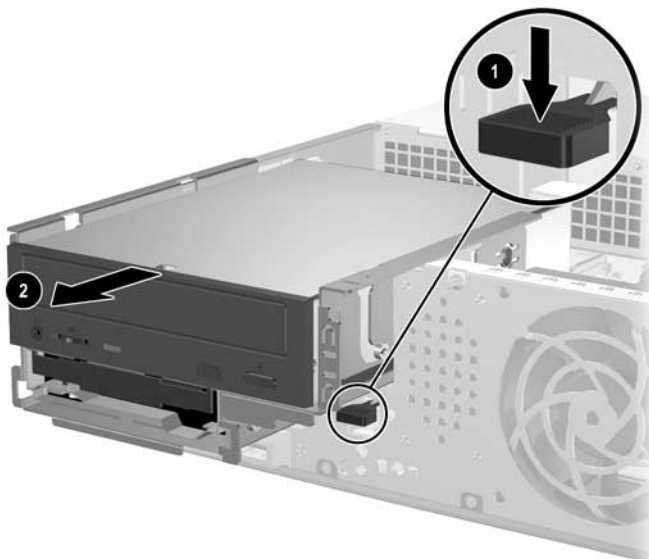


Przed wyjęciem starego dysku twardego należy utworzyć kopie zapasowe zgromadzonych na nim danych.

Fabrycznie zainstalowany 3,5-calowy dysk twardy jest umieszczony pod zasilaczem. Aby wyjąć i włożyć dysk twardy:

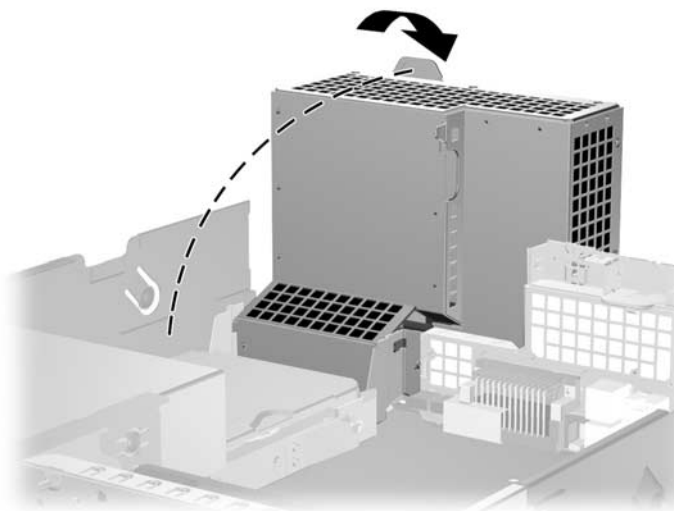
1. Jeżeli włączona jest blokada Smart Cover Lock, uruchom ponownie komputer, a następnie otwórz program Computer Setup i wyłącz blokadę.
2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób z poziomu systemu operacyjnego, a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
3. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
4. Zdejmij pokrywę komputera. Informacje na ten temat znajdują się w części „[Zdejmowanie pokrywy komputera](#)”.

5. Naciśnij w dół zielony zatrzask znajdujący się z przodu podstawy montażowej obok napędu optycznego ❶, a następnie wysuń klatkę napędu optycznego do przodu ❷.



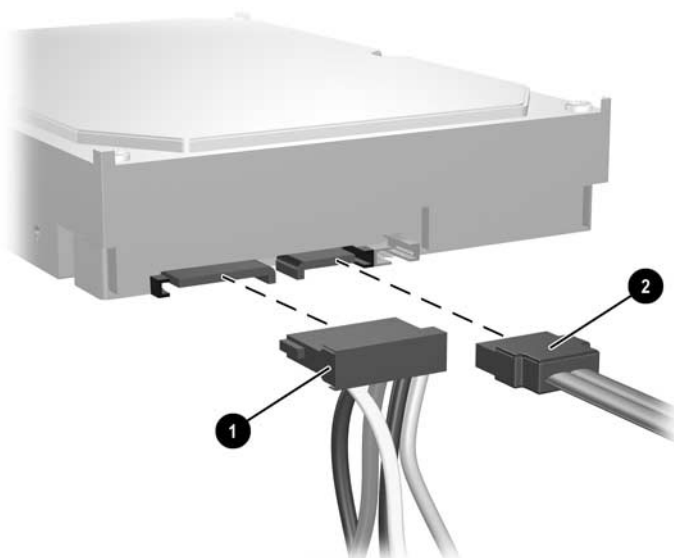
Wysuwanie napędu optycznego

6. Odchyl klatkę zasilacza do pozycji pionowej.



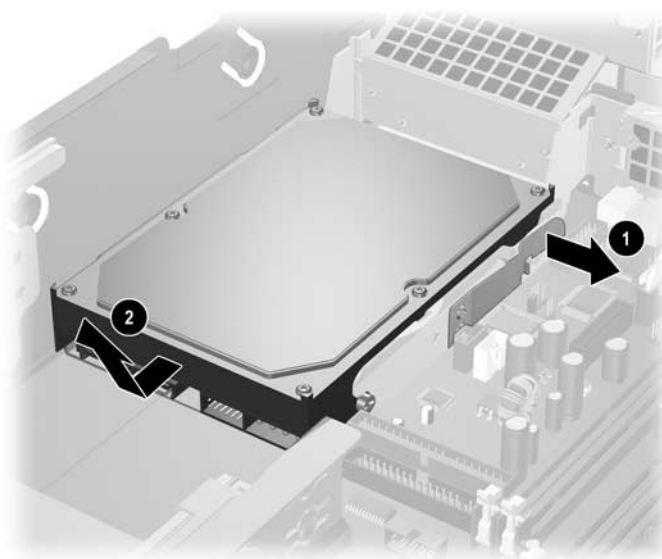
Podnoszenie klatki zasilacza

7. Odłącz kabel zasilający ❶ i kabel transferu danych ❷ od złączy z tyłu dysku twardego.



Odłączanie kabla zasilającego i kabla transferu danych od dysku twardego

8. Odciągnij od dysku wypustkę blokującą go na miejscu ❶, przesun dysk twardy w kierunku przedniej części komputera, a następnie podnieś dysk i wyjmij go z wnęki ❷.



Wymowanie dysku twardego

9. Aby zainstalować dysk twardy, wykonaj powyższe czynności w odwrotnej kolejności.



Zestaw zastępczego dysku twardego zawiera kilka kabli transferu danych. Podłączając ten dysk, należy użyć takiego samego kabla, jaki był zainstalowany fabrycznie.



Jeżeli system jest wyposażony w tylko jeden dysk twardy SATA, kabel transferu danych należy podłączyć do złącza oznaczonego jako P60 SATA 0, aby uniknąć problemów z wydajnością dysku twardego.



Wymieniając dysk twardy, należy wymontować ze starego dysku cztery wkręty i zamontować je na nowym dysku. Wkręty te zastępują szyny prowadzące napędu. Do wyjęcia i ponownego zainstalowania wkrętów prowadzących potrzebny będzie śrubokręt Torx T-15. Dodatkowe cztery standardowe wkręty prowadzące 6-32 znajdują się w przedniej części podstawy montażowej komputera, pod pokrywą komputera. Standardowe wkręty prowadzące 6-32 są koloru srebrnego.



Jeżeli wymieniony został podstawowy dysk twardy, należy uruchomić dysk *Restore Plus!* CD, aby przywrócić system operacyjny, sterowniki programowe i/lub wszelkie aplikacje, które były zainstalowane fabrycznie na komputerze. Należy wykonać instrukcje dołączone do dysku *Restore Plus!* CD. Po ukończeniu procesu przywracania należy zainstalować ponownie pliki osobiste, których kopie zapasowe utworzono przed wymianą dysku twardego.

Instalowanie napędu we wnęce 3,5-calowej

W zależności od konfiguracji komputera wnęca 3,5-calowa (z przodu komputera) zawiera napęd dyskietek lub jest pusta. Typ pokrywy przedniej zakrywającej wnękę zależy od oryginalnej konfiguracji komputera.

Jeżeli we wnęce nie jest zainstalowany opcjonalny napęd dyskietek, można w niej zainstalować urządzenie 3,5-calowe, takie jak napęd dyskietek lub dysk twardy.



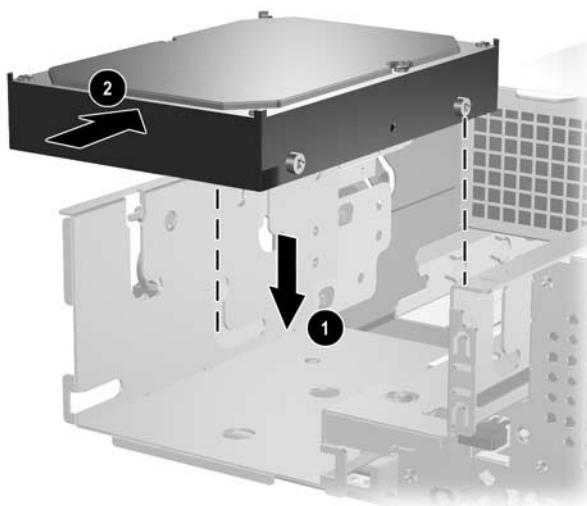
W zależności od rodzaju instalowanego urządzenia konieczne jest też zainstalowanie odpowiedniej pokrywy przedniej. W przypadku napędu dyskietek należy zainstalować pokrywę przednią napędu dyskietek (nr katalogowy PN 360189-001). W przypadku dysku twardego należy zainstalować zaślepkę wnęki (nr katalogowy PN 358797-001). W przypadku instalacji urządzenia 3,5-calowego innego niż napęd dyskietek lub dysk twardy należy zainstalować pokrywę przednią urządzenia 3,5-calowego (nr katalogowy PN 358796-001). Aby zamówić odpowiednią pokrywę, należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą lub serwisantem produktów firmy HP.

Wnęca 3,5-calowa znajduje się pod napędem optycznym.
Aby zainstalować napęd we wnęce 3,5-calowej:



Aby napęd został prawidłowo umieszczony w klatce i zablokowany na miejscu, należy zainstalować wkręty prowadzące. Dodatkowe wkręty prowadzące (cztery standardowe wkręty 6-32 i cztery wkręty metryczne M3) znajdują się w przedniej części podstawy montażowej komputera, pod pokrywą komputera. Standardowe wkręty 6-32 są przeznaczone dla dysku twardego. Wkręty metryczne M3 są przeznaczone dla wszystkich innych napędów. Dostarczone przez firmę HP wkręty metryczne M3 są koloru czarnego, a wkręty standardowe 6-32 — koloru srebrnego.

1. Wykonaj czynności z części „Wyjmowanie napędu optycznego”, aby wyjąć napęd optyczny i uzyskać dostęp do wnęki 3,5-calowej.
2. Umieść wkręty prowadzące napędu w szczelinach w kształcie litery J we wnęce na napędy ❶. Następnie przesunąć napęd w kierunku tylnej części komputera ❷, aby zamocować napęd w szczelinach w kształcie litery J.

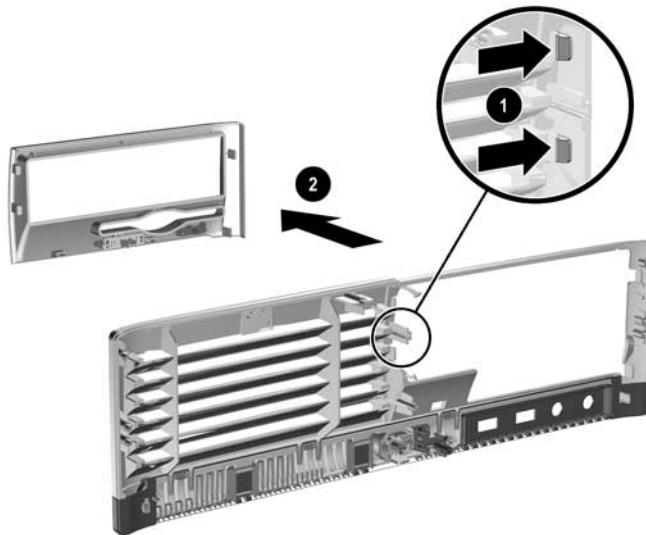


*Instalowanie napędu we wnęce 3,5-calowej
(na ilustracji przedstawiono dysk twardy)*

3. Wsuń klatkę napędu z powrotem do podstawy montażowej, aż zablokuje się na miejscu.
4. Podłącz kabel zasilający i kabel transferu danych do złączy z tyłu napędu. Jeżeli instalujesz drugi dysk twardy, podłącz drugi koniec kabla transferu danych do złącza na płycie głównej oznaczonego jako P61 SATA 1.
5. Zdejmij pokrywę przednią napędu, popychając do wewnątrz dwie wypustki znajdujące się z jednej strony większej pokrywy ❶, a następnie odchylając pokrywę napędu od większej pokrywy ❷.



Typ pokrywy przedniej zakrywającej wnękę zależy od konfiguracji komputera.



Zdejmowanie pokrywy przedniej napędu (na ilustracji przedstawiono pokrywę napędu dyskietek)

6. Zastąp zdjętą pokrywę napędu odpowiednią pokrywą, wciskając ją na miejsce.



Typ pokrywy zależy od rodzaju instalowanego urządzenia. W przypadku napędu dyskietek należy zainstalować pokrywę przednią napędu dyskietek (nr katalogowy PN 360189-001). W przypadku dysku twardego należy zainstalować zaślepkę wnęki (nr katalogowy PN 358797-001), tak jak pokazano na poniższej ilustracji. W przypadku instalacji urządzenia 3,5-calowego innego niż napęd dyskietek lub dysk twardy należy zainstalować pokrywę przednią urządzenia 3,5-calowego (nr katalogowy PN 358796-001). Aby zamówić odpowiednią pokrywę, należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą lub serwisantem produktów firmy HP.



Instalowanie pokrywy napędu (na ilustracji przedstawiono zaślepkę dysku twardego)

7. Załóż pokrywę komputera.

Korzystanie z opcjonalnej wnęki MultiBay

Opcjonalna wnęka MultiBay to specjalna wnęka obsługująca różne typy opcjonalnych 12,7-mm napędów wymiennych:

- Napęd CD-ROM MultiBay*
- Napęd CD-RW MultiBay
- Napęd DVD-ROM MultiBay
- Połączony napęd CD-RW/DVD-ROM MultiBay
- Dysk twardy typu SMART MultiBay.

*Może być podłączany podczas pracy komputera.



Procedura instalowania wnęki MultiBay jest taka sama jak procedura instalowania napędu optycznego. Szczegóły można znaleźć w części „[Instalowanie opcjonalnego napędu optycznego](#)”.



Instalując opcjonalną wnękę MultiBay, należy podłączyć kabel transferu danych do nieużywanego przez inne urządzenie złącza PATA na płycie głównej. W przeciwnym razie pojawi się komunikat o błędzie autotestu POST.



PRZESTROGA: Aby zapobiec utracie danych, uszkodzeniu komputera lub napędu, należy postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- Przed dotknięciem napędu należy rozładować ładunki elektrostatyczne zgromadzone na powierzchni skóry. Przy wyjmowaniu lub przenoszeniu napędu należy unikać dotykania jego złącza.
- Przed podróżą, transportem, przechowywaniem lub wyjęciem napędu (z wyjątkiem dysku twardego) należy wyjąć z niego nośniki (np. dysk CD-ROM lub DVD-ROM) i zamknąć tacę.
- Z napędem należy obchodzić się ostrożnie. Nie wolno wciskać napędu do wnętrza na siłę, nie wolno go upuścić ani naciskać jego pokrywy górnej.
- Należy unikać kontaktu dysku twardego z płynami, jego przechowywania w miejscach narażonych na działanie ekstremalnych temperatur lub w pobliżu produktów wytwarzających pole magnetyczne (np. monitor, głośniki itp.).
- Jeżeli zaistnieje konieczność przesłania napędu pocztą, należy włożyć go do specjalnej pogrubionej koperty wykonanej z folii bąbelkowej lub do innego opakowania zabezpieczającego i opatrzyć opakowanie napisem informującym o konieczności delikatnego obchodzenia się z przesyłką — „Delikatne urządzenie: Ostrożnie!”.

Napędy typu MultiBay podłączane podczas pracy komputera



PRZESTROGA: Aby zapobiec uszkodzeniu komputera, napędu lub utracie danych, należy postępować zgodnie z następującymi zaleceniami: Przed wyjęciem lub włożeniem dysku twardego należy wyłączyć komputer. Dysku twardego nie wolno wyjmować, gdy komputer jest włączony lub znajduje się w stanie wstrzymania. Aby uzyskać pewność, że komputer nie znajduje się w stanie wstrzymania, należy go wyłączyć, a następnie wyłączyć poprzez zamknięcie systemu.

Jeśli komputer pracuje pod kontrolą fabrycznie zainstalowanego systemu operacyjnego dostarczanego przez firmę HP, napęd CD-ROM można wkładać lub wyjmować, gdy komputer jest włączony, wyłączony bądź znajduje się w stanie wstrzymania.



PRZESTROGA: Po zainstalowaniu napędu optycznego przy włączonym komputerze należy uruchomić ponownie komputer, aby zapewnić poprawne działanie funkcji napędu optycznego podczas nagrywania, tworzenia kopii zapasowych i używania aplikacji do odtwarzania plików wideo.

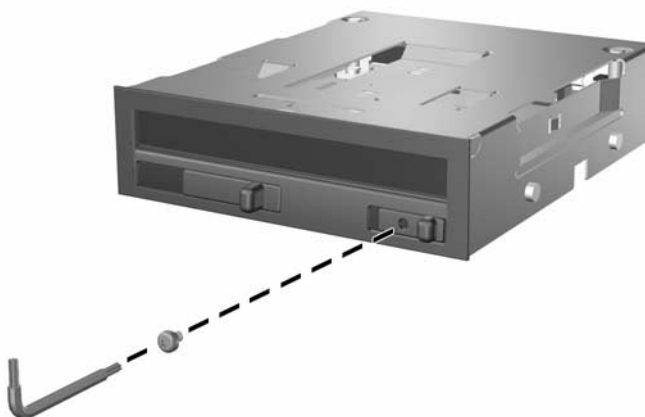
Wyjmowanie wkrętu zabezpieczającego wnęki MultiBay

Zainstalowany wkręt zabezpieczający wnęki MultiBay blokuje dźwignię zwalniającą wnęki MultiBay, uniemożliwiając wyjmowanie napędu zainstalowanego we wnęcie.

Aby wyjąć napęd zainstalowany we wnęcie MultiBay, należy najpierw usunąć wkręt zabezpieczający za pomocą klucza FailSafe Key.



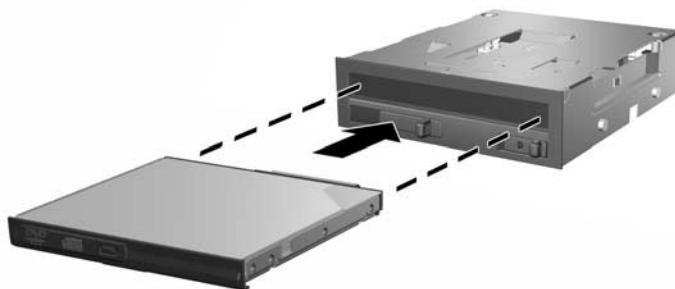
Jeżeli klucz FailSafe Key nie został dostarczony wraz z komputerem, należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą lub serwisantem produktów firmy HP. Należy zamówić produkt PN166527-001 (klucz maszynowy) lub PN 166527-002 (klucz śrubokrętowy).



Wyjmowanie wkrętu zabezpieczającego wnęki MultiBay
(na ilustracji przedstawiono klucz maszynowy)

Wkładanie napędu do wnęki MultiBay

1. Wyjmij z napędu nośnik, np. dysk CD.
2. Jeżeli napęd CD-ROM nie będzie podłączany podczas pracy komputera, zamknij wszystkie aplikacje i system operacyjny, a następnie wyłącz komputer.
3. Trzymając napęd wierzchem skierowanym do góry, a złączem w stronę komputera, wsuń napęd do wnęki i dociśnij go mocno, aż zostanie poprawnie osadzony w gnieździe.



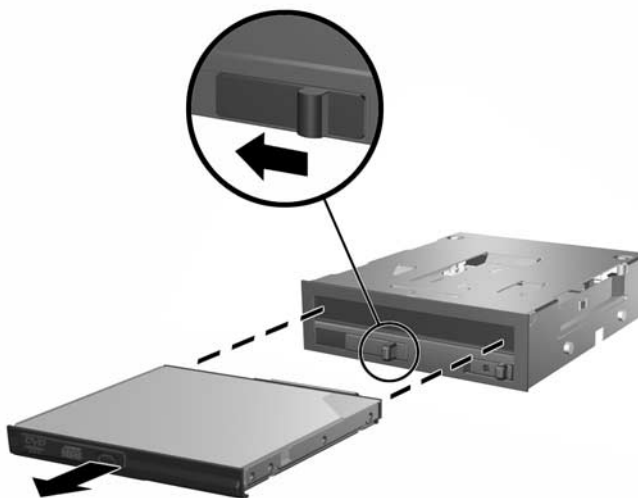
Wkładanie napędu do wnęki MultiBay

4. Po zainstalowaniu napędu optycznego przy włączonym komputerze uruchom ponownie komputer, aby zapewnić poprawne działanie funkcji napędu optycznego podczas nagrywania, tworzenia kopii zapasowych i używania aplikacji do odtwarzania plików wideo.
5. W razie potrzeby zainstaluj wkręt zabezpieczający wnękę MultiBay. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „Wyjmowanie wkrętu zabezpieczającego wnękę MultiBay”.

Jeśli nie można uruchomić urządzenia, należy sprawdzić, czy w systemie zainstalowane są odpowiednie sterowniki urządzenia. Jeśli ich brak, można je pobrać bezpłatnie z witryny sieci Web firmy HP (www.hp.com).

Wyjmowanie napędu z wnęki MultiBay

1. Wyjmij z napędu nośnik, np. dysk CD.
2. Przed wyjęciem napędu optycznego zatrzymaj go, używając ikony **Bezpieczne usuwanie sprzętu** na pasku zadań systemu Windows.
3. Jeżeli napęd CD-ROM nie będzie odłączany podczas pracy komputera, zamknij wszystkie aplikacje i system operacyjny, a następnie wyłącz komputer.
4. Usuń wkręt zabezpieczający wnękę MultiBay (jeżeli został zainstalowany). Instrukcje usuwania wkrętu zabezpieczającego wnękę MultiBay znajdują się w części „[Wyjmowanie wkrętu zabezpieczającego wnękę MultiBay](#)”.
5. Przesuń w lewo dźwignię wysuwającą, aby wysunąć napęd z wnęki MultiBay.



Wyjmowanie napędu z wnęki MultiBay

Partycjonowanie i formatowanie dysku twardego MultiBay



Aby możliwe było wykonanie tej procedury, należy się zalogować jako administrator lub członek grupy Administratorzy.

1. Zamknij wszystkie aplikacje i system operacyjny, a następnie wyłącz komputer.
2. Włóż dysk twardy MultiBay do wnęki MultiBay. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części „[Wkładanie napędu do wnęki MultiBay](#)”.
3. Włącz komputer.
4. Kliknij przycisk **Start**.
5. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Mój komputer**, a następnie kliknij polecenie **Zarządzaj**.
6. Kliknij kategorię **Magazyn**, a następnie kliknij dwukrotnie opcję **Zarządzanie dyskami**.
7. Kliknij prawym przyciskiem myszy dysk twardy MultiBay, a następnie kliknij opcję **Partycja**. Następnie postępuj zgodnie z poleceniami wyświetlanymi na ekranie (po ich uważnym przeczytaniu).

Dodatkowe informacje można uzyskać w systemie pomocy online (klikając **Akcja > Pomoc**).

Dane techniczne

Ze wszystkich stron komputera musi się znajdować co najmniej 0,2 cm wolnej i pozbawionej przeszkód przestrzeni.

Komputer HP Compaq typu small form factor

Wymiary komputera w konfiguracji typu desktop

Wysokość	3,95 cala	10,3 cm
Szerokość	13,3 cala	33,78 cm
Głębokość (głębokość jest większa, jeśli komputer jest wyposażony we wspornik zabezpieczający porty)	14,9 cala	37,85 cm

Przybliżony ciężar 21 funtów 9,53 kg

Zakres dopuszczalnych temperatur

Praca	od 50 do 95°F	od 10 do 35°C
Przechowywanie i transport	od -22 do 140°F	od -30 do 60°C

Wilgotność względna (bez kondensacji)

Praca	10–90%	10–90%
Przechowywanie i transport (maks. temp. termometru wilgotnego — 38,7°C)	5–95%	5–95%

Maksymalna wysokość nad poziomem morza (przy ciśnieniu atmosferycznym)

Praca	10 000 stóp	3 048 m
Przechowywanie i transport	30 000 stóp	9 144 m



Wartość znamionowa temperatury pracy jest obniżana o 1,0°C na każde 300 m (1 000 stóp) do wysokości 3 000 m (10 000 stóp) nad poziomem morza (bez długotrwałego oddziaływania promieni słonecznych). Maksymalna szybkość zmiany temperatury wynosi 10°C/h. Górny limit może zostać ograniczony przez rodzaj i liczbę zainstalowanych urządzeń dodatkowych.

Komputer HP Compaq typu small form factor *(ciąg dalszy)*

Zasilacz

Zakres napięcia roboczego*	90–264 V prądu przemiennego	90–264 V prądu przemiennego
Zakres napięcia znamionowego	100–240 V prądu przemiennego	100–240 V prądu przemiennego
Liniowa częstotliwość znamionowa	50–60 Hz	50–60 Hz

Moc wyjściowa

240 W	240 W
-------	-------

Wartość znamionowa prądu (maks.)*

5 A przy 100 V prądu przemiennego	2,5 A przy 200 V prądu przemiennego
--------------------------------------	--

Promieniowanie ciepła

Maksymalne	1 260 BTU/h	318 kcal/h
Typowe (tryb uśpienia)	340 BTU/h	86 kcal/h

*System wykorzystuje zasilacz z aktywną korekcją współczynnika mocy. Dzięki temu system spełnia wymagania związane z oznaczeniem CE w krajach Unii Europejskiej. Dodatkową zaletą zasilacza z aktywną korekcją współczynnika mocy jest to, że nie wymaga on przełącznika wyboru wejściowego zakresu napięcia zasilania.

Wymiana baterii

Bateria, w którą jest wyposażony komputer, zapewnia zasilanie zegara czasu rzeczywistego. Wymieniając baterię, należy ją zastąpić baterią równoważną do tej pierwotnie zainstalowanej w komputerze. Komputer jest wyposażony w pastylkową baterię litową o napięciu 3 V.



Okres eksploatacji baterii można wydłużyć, podłączając komputer do sprawnego gniazda sieci elektrycznej. Zainstalowana w komputerze bateria litowa NIE jest używana, gdy komputer jest podłączony do źródła prądu przemiennego.



OSTRZEŻENIE: W komputerze zastosowano wewnętrzną baterię litową z dwutlenkiem manganu. W przypadku nieprawidłowego obchodzenia się z baterią istnieje ryzyko pożaru lub poparzenia substancją chemiczną. Ze względu na ryzyko zranienia, należy pamiętać o następujących zaleceniach:

- Nie wolno ponownie ładować baterii.
- Nie należy poddawać baterii działaniu temperatur wyższych niż 60°C (140°F).
- Baterii nie wolno rozbierać, zgniatać, przekłuwać, zwierać jej zewnętrznych kontaktów, wrzucać do wody ani ognia.
- Baterię należy wymieniać tylko na baterię firmy HP odpowiednią dla tego produktu.



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wymiany baterii należy pamiętać o wykonaniu kopii zapasowej ustawień pamięci CMOS. Wyjęcie baterii z komputera powoduje wyzerowanie ustawień pamięci CMOS. Informacje o tworzeniu kopii zapasowej ustawień pamięci CMOS można znaleźć w *Podręczniku rozwiązywania problemów* na dysku CD Documentation.



Baterii, pakietów baterii ani akumulatorów nie wolno wyrzucać do pojemników na śmieci. Należy je przekazać do recyklingu, oddać do prawidłowego składowania dystrybutorowi odpadów lub zwrócić autoryzowanemu przedstawicielowi firmy HP.



PRZESTROGA: Wyładowania elektrostatyczne mogą uszkodzić elektroniczne elementy komputera lub jego urządzenia dodatkowe. Przed przystąpieniem do wykonywania opisanych poniżej czynności należy pozbyć się nagromadzonych ładunków elektrostatycznych, dotykając uziemionego obiektu metalowego.

1. Jeżeli włączona jest blokada Smart Cover Lock, uruchom program Computer Setup i wyłącz czujnik Smart Cover Sensor oraz blokadę.
 2. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób z poziomu systemu operacyjnego, a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne. Następnie zdejmij pokrywę komputera.
-

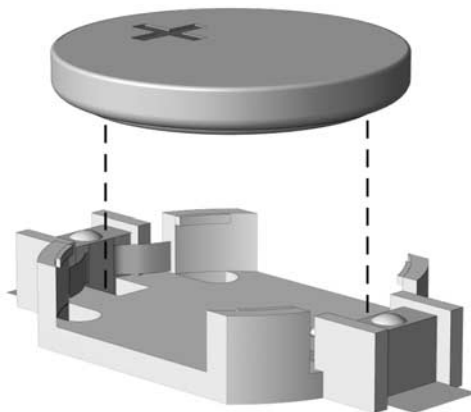


Aby uzyskać dostęp do baterii, konieczne może być wyjęcie karty rozszerzeń.

3. Odszukaj baterię i jej uchwyt na płycie głównej.
4. W zależności od typu uchwytu baterii na płycie głównej, wykonaj poniższe czynności w celu wymiany baterii.

Typ 1

- a. Wyjmij baterię z uchwytu.

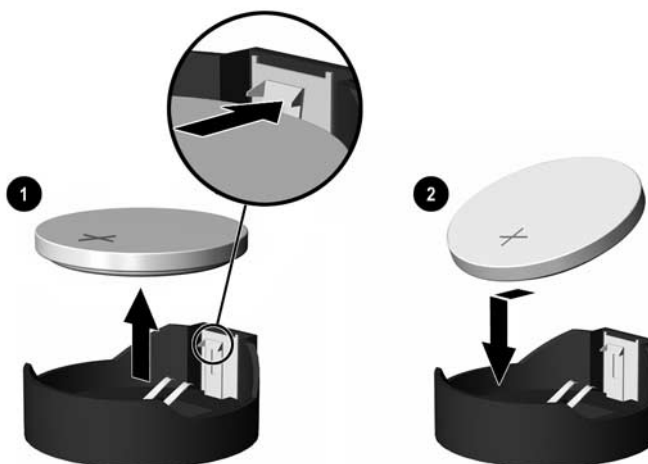


Wymowanie baterii pastylkowej (typ 1)

- b. Wsuń nową baterię do uchwytu, biegunem dodatnim skierowanym w górę. Uchwyt automatycznie zamocuje baterię w prawidłowej pozycji.

Typ 2

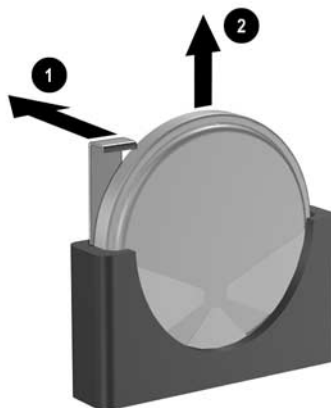
- a. Aby zwolnić baterię z uchwytu, ściśnij metalowy zacisk wystający nad krawędzią baterii. Kiedy bateria wysunie się ku górze, wyjmij ją ❶.
- b. Aby zainstalować nową baterię, wsuń jej brzeg pod krawędź uchwytu, biegunem dodatnim skierowanym w górę. Naciśnij drugi brzeg baterii. Metalowy zacisk powinien wyskoczyć ponad brzeg baterii ❷.



Wyjmowanie i wkładanie baterii pastylkowej (typ 2)

Typ 3

- a. Odciągnij zacisk ❶ utrzymujący baterię na miejscu, a następnie wyjmij baterię ❷.
- b. Włóż nową baterię i ustaw zacisk z powrotem na miejscu.



Wymowanie baterii pastylkowej (typ 3)



Po włożeniu baterii należy wykonać poniższe czynności w celu ukończenia procedury wymiany.

5. Załóż pokrywę komputera.
6. Podłącz kabel zasilający do gniazda sieci elektrycznej i włącz komputer.
7. Za pomocą programu Computer Setup ustaw ponownie datę i godzinę, hasła oraz inne wartości ustawień systemu. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w *Podręczniku do programu Computer Setup (F10)* na dysku CD *Documentation*.
8. Jeżeli zwykle zabezpieczasz obudowę za pomocą blokady Smart Cover Lock, uruchom program Computer Setup i ponownie włącz czujnik Smart Cover Sensor oraz blokadę.

Blokady zabezpieczające

Instalowanie blokady zabezpieczającej

Za pomocą przedstawionych poniżej i na następnych stronach blokad można zabezpieczyć komputer.



Dostępny jest też wspornik zabezpieczający porty (nie został pokazany). Więcej informacji można znaleźć w witrynie www.hp.com.

Blokada kablowa

Blokadę kablową należy umieścić w przedstawionym niżej miejscu (jeżeli jest ono dostępne).



Instalowanie blokady kablowej

Kłódka



Instalowanie kłódki

Uniwersalna blokada zaciskowa podstawy montażowej

Bez kabla zabezpieczającego

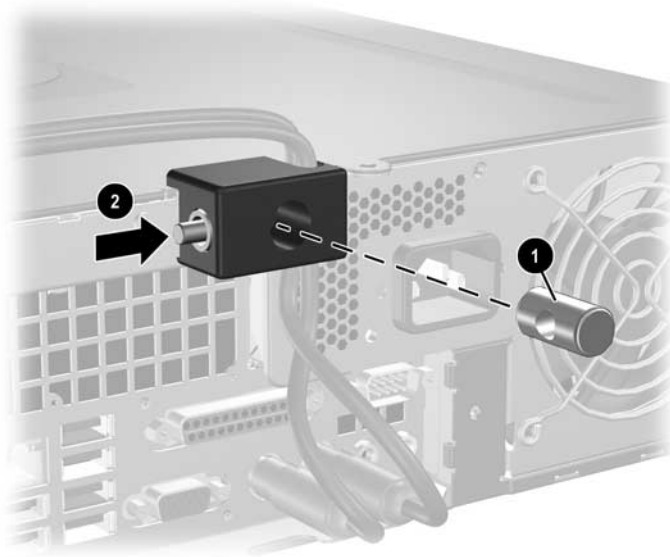
1. Przewleczyć kable klawiatury i myszy przez blokadę.



2. Przykręć blokadę do podstawy montażowej za pomocą dostarczonego wkrętu.



3. Włóż bolec do blokady ❶ i naciśnij przycisk ❷, aby zablokować blokadę. Aby odblokować blokadę, użyj dostarczonego klucza.



Z kablem zabezpieczającym

1. Zamocuj kabel zabezpieczający, okręcając go wokół nieruchomego obiektu.



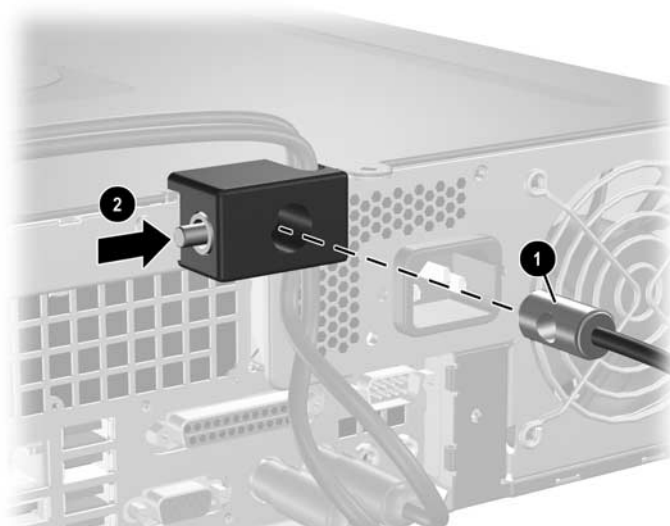
2. Przewlecz kable klawiatury i myszy przez blokadę.



3. Przykręć blokadę do podstawy montażowej za pomocą dostarczonego wkrętu.



4. Włóż koniec kabla zabezpieczającego z bolcem do blokady ❶ i naciśnij przycisk ❷, aby zablokować blokadę. Aby odblokować blokadę, użyj dostarczonego klucza.



Wyładowania elektrostatyczne

Ładunki elektrostatyczne znajdujące się na ciele człowieka lub innym przewodniku mogą doprowadzić do uszkodzenia płyty głównej lub innych czułych elementów czy urządzeń. Może to spowodować ograniczenie trwałości urządzenia.

Zapobieganie wyładowaniom elektrostatycznym

Aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym wyładowaniami elektrostatycznymi, należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Należy unikać bezpośredniego kontaktu urządzeń ze skórą, przechowując je i transportując w specjalnych opakowaniach antystatycznych.
- Elementy czułe na wyładowania należy przechowywać w opakowaniach, aż do momentu zainstalowania ich w stacjach roboczych zabezpieczonych przed wyładowaniami elektrostatycznymi.
- Przed wyjęciem urządzenia z opakowania należy je umieścić na uziemionej powierzchni.
- Należy unikać dotykania bolców, przewodów lub układów.
- Przed kontaktem z elementami lub układami czułymi na wyładowania trzeba zawsze pamiętać o właściwym uziemieniu.

Metody uziemiania

Dostępnych jest kilka metod uziemiania. Należy skorzystać z jednej z nich przed dotknięciem lub przystąpieniem do instalowania elementów czułych na wyładowania.

- Na nadgarstek należy zakładać opaskę uziemiającą, połączoną przewodem uziemiającym z podstawą montażową komputera lub samą stacją roboczą. Opaski takie to elastyczne opaski uziemiające, posiadające opór minimum 1 megaoma \pm 10 procent. Prawidłowe uziemienie zapewnia opaska przylegająca do skóry.
- Podczas pracy wykonywanej na stojąco należy stosować opaski na stopy, palce u nóg lub buty. Stojąc na przewodzącej podłodze lub macie rozpraszającej, należy stosować opaski na obie stopy.
- Należy używać przewodzących narzędzi serwisowych.
- Należy używać przenośnego zestawu serwisowego wyposażonego w składaną matę rozpraszającą ładunki elektrostatyczne.

Zalecany sprzęt do uziemienia można nabyć u autoryzowanego dystrybutora, sprzedawcy lub serwisanta produktów firmy HP.



Więcej informacji o wyładowaniach elektrostatycznych można uzyskać u autoryzowanego dystrybutora, sprzedawcy lub serwisanta produktów firmy HP.

Rutynowa pielęgnacja komputera i przygotowywanie go do transportu

Rutynowa pielęgnacja komputera

Przy obsłudze komputera i monitora należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

- Komputer należy umieścić na stabilnej i płaskiej powierzchni. Z tyłu komputera i nad monitorem należy pozostawić co najmniej 4 cale (ok. 10,2 cm) wolnej przestrzeni, aby umożliwić swobodny przepływ powietrza.
- Nie wolno korzystać z komputera przy zdjętej pokrywie lub panelu bocznym.
- Nie wolno w żaden sposób blokować otworów wentylacyjnych z przodu komputera, gdyż utrudni to swobodny przepływ powietrza. Nie należy ustawiać klawiatury z opuszczonymi stopkami bezpośrednio przed komputerem, ponieważ to również ogranicza przepływ powietrza.
- Komputer należy chronić przed wilgocią, bezpośrednim oddziaływaniem światła słonecznego oraz nadmiernie wysokimi lub nadmiernie niskimi temperaturami. Informacje o dopuszczalnych przedziałach temperatur i wilgotności znajdują się w [dodatku A](#), „Dane techniczne” tego podręcznika.
- Komputer i klawiaturę należy chronić przed kontaktem z płynami.

- Nie wolno zasłaniać szczelin wentylacyjnych monitora żadnym materiałem.
- Przed przystąpieniem do wykonywania wymienionych niżej czynności należy zawsze wyłączyć komputer.
 - ❑ Obudowę komputera należy czyścić za pomocą miękkiej i wilgotnej tkaniny. Używanie środków czyszczących może zniszczyć powierzchnię lub spowodować jej odbarwienie.
 - ❑ Od czasu do czasu należy przeczyścić otwory wentylacyjne z przodu i z tyłu komputera. Niektóre rodzaje włókien i inne ciała obce mogą zablokować szczeliny wentylacyjne i ograniczyć przepływ powietrza.

Środki ostrożności przy obchodzeniu się z napędem optycznym

Podczas obsługi lub czyszczenia napędu optycznego należy przestrzegać poniższych zaleceń.

Obsługa

- Nie wolno przesuwania napędu podczas pracy. Może to spowodować błędy odczytu danych.
- Należy unikać poddawania napędu nagłym zmianom temperatur, gdyż może to powodować uszkodzenia wewnątrz urządzenia. Jeżeli napęd jest włączony, a temperatura nagle ulegnie gwałtownej zmianie, należy odczekać przynajmniej godzinę, a następnie wyłączyć zasilanie. Po natychmiastowym przystąpieniu do używania napędu mogą się pojawić problemy z odczytywaniem danych.
- Należy unikać umieszczania napędu w miejscu, gdzie będzie on narażony na dużą wilgotność, skrajne temperatury, drgania mechaniczne lub bezpośrednie działanie światła słonecznego.

Czyszczenie

- Panel przedni oraz elementy sterujące należy czyścić miękką ściereczką — suchą lub zwilżoną w roztworze łagodnego detergentu. Nie wolno bezpośrednio spryskiwać urządzenia żadnymi środkami czyszczącymi.
- Nie wolno czyścić urządzenia rozpuszczalnikami (na przykład alkoholem lub benzenem), ponieważ substancje te mogą uszkodzić powierzchnię.

Środki bezpieczeństwa

Jeżeli do napędu przedostanie się jakiś obiekt lub płyn, należy niezwłocznie odłączyć komputer od zasilania i dostarczyć go do autoryzowanego punktu serwisowego firmy HP.

Przygotowanie do transportu

Przygotowując komputer do transportu, należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

1. Utwórz kopie zapasowe danych znajdujących się na dysku twardym. W tym celu użyj dysków PD, taśm, dysków CD lub dyskietek. Zadbaj o to, aby nośniki zawierające kopie zapasowe nie były w czasie przechowywania lub transportu poddawane działaniu impulsów elektrycznych ani magnetycznych.



Dysk twardy jest blokowany automatycznie po wyłączeniu zasilania komputera.

2. Wyjmij z napędu dyskietki programowe i umieść je w osobnym miejscu.
3. Włóż pustą dyskietkę do napędu dyskietek, aby zabezpieczyć go na czas transportu. Nie używaj dyskietki, na której są już zapisane lub będą zapisywane dane.

4. Wyłącz komputer i podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
5. Wyjmij wtyczkę kabla zasilającego z gniazda sieci elektrycznej, a następnie z komputera.
6. Odłącz elementy komputera i urządzenia zewnętrzne od źródła zasilania, a następnie od komputera.



Przed transportem komputera sprawdź, czy wszystkie karty są właściwie osadzone i zamocowane w gniazdach na płycie głównej.

7. Zapakuj elementy komputera i urządzenia zewnętrzne do ich oryginalnych lub podobnych opakowań, z odpowiednią ilością materiału tłumiącego, zabezpieczającego je podczas podróży.



Informacje dotyczące dopuszczalnych zakresów temperatur i wilgotności w czasie transportu znajdują się w [dodatku A, „Dane techniczne”](#) w tym podręczniku.

Indeks

B

- blokada kablowa, instalacja C-1
- blokada zaciskowa podstawy montażowej, instalacja C-3
- blokady
 - blokada kablowa C-1
 - blokada Smart Cover Lock 2-3
 - blokada zaciskowa podstawy montażowej C-3
 - kłódka C-2
- blokady zabezpieczające C-1

D

- dane techniczne
 - komputer A-1
 - pamięć 2-7
- dane techniczne komputera A-1

E

- elementy
 - panel przedni 1-2
 - panel tylny 1-3
- elementy panelu przedniego 1-2
- elementy panelu tylnego 1-3

G

- gniazdo słuchawkowe 1-2

I

- instalowanie
 - 3,5-calowa wnęka dysku twardego 2-33
 - bateria B-1
 - blokada kablowa C-1

- blokada zaciskowa podstawy montażowej C-3
- karta rozszerzeń 2-13
- kłódka C-2
- napęd dysku twardego 2-34
- napęd MultiBay 2-41
- napęd optyczny 2-25
- pamięć 2-7
- wkręty prowadzące 2-25

K

- karta PCI
 - zobacz:* karta rozszerzeń
- karta rozszerzeń
 - instalowanie 2-13
 - opcjonalna podstawka 2-13
 - PCI 2-13
 - PCI Express 2-13, 2-16
 - położenie gniazd 2-13
- klawiatura
 - elementy 1-4
 - złącze 1-3
- klawisz aplikacji 1-4
- klawisz z logo systemu Windows
 - funkcje 1-5
 - położenie 1-4
- klucz FailSafe Key
 - używanie 2-3
 - zamawianie 2-3
- kłódka, instalowanie C-2

M

moduły DIMM

zobacz: pamięć

monitor, podłączanie 1–3

mysz

funkcje specjalne 1–5

złącze 1–3

N

napęd

pokrywa 2–20, 2–33, 2–35

położenie 2–20

wskazówki instalacyjne 2–18

napęd dyskietek

przycisk wysuwający 1–2

wskaźnik aktywności 1–2

wyjmowanie 2–21

napęd dysku twardego

instalowanie we wnęce 3,5-calowej 2–33

przywracanie 2–33

wnęka MultiBay 2–43

wskaźnik aktywności 1–2

wyjmowanie 2–32

zakładanie 2–29

złącza SATA 2–18

napęd optyczny

czyszczenie E–3

instalowanie 2–25

podłączanie kabli 2–28

położenie 1–2

przycisk wysuwający 1–2

środki ostrożności E–2

wkręty prowadzące 2–25

wskaźnik aktywności 1–2

wskazówki E–2

wyjmowanie 2–21

napędy MultiBay podłączane podczas

pracy komputera 2–39

numery telefonów wsparcia technicznego 2–3

O

osłona gniazda rozszerzeń, zdejmowanie 2–14

P

pamięć

częstotliwość taktowania 2–8

dane techniczne 2–7

identyfikowanie gniazd 2–9

identyfikowanie modułów 2–11

instalowanie 2–7

pojemność 2–7, 2–8, 2–12

tryb asymetryczny 2–8

tryb jednokanałowy 2–8

tryb z przeplotem 2–8

wypełnianie gniazd 2–8

Parallel ATA, urządzenia 2–18

partycjonowanie dysku twardego

MultiBay 2–43

pokrywa

instalowanie 2–36

numery katalogowe 2–20, 2–33, 2–36

wyjmowanie 2–35

pokrywa komputera

blokada Smart Cover Lock 2–3

zakładanie 2–6

zdejmowanie 2–5

położenie numeru seryjnego 1–6

przygotowanie do transportu E–3

R

RJ-45, złącze 1–3

rutynowa pielęgnacja komputera E–1

S

SATA

instalowanie dysku twardego 2–29, 2–33

kontrolery 2–18

Smart Cover

FailSafe Key 2–3

włączanie 2–3

zdejmowanie blokady 2–4

U

USB, porty

panel przedni 1–2

panel tylny 1–3

W

wkręt zabezpieczający, MultiBay 2–40

wkręty prowadzące 2–18, 2–25, 2–34

wnęka MultiBay

formatowanie dysku twardego 2–43

instalowanie 2–41

napęd DVD 2–37

napęd dyskietek 2–37

napędy CD 2–37

napędy opcjonalne 2–37

napędy podłączane podczas pracy

komputera 2–39

partycjonowanie 2–43

połączony napęd

CD-RW/DVD-ROM 2–37

środki ostrożności 2–38

wkręt zabezpieczający 2–40

wyjmowanie napędów 2–42

wskaźniki stanu 1–4

wskazówki

instalowanie napędów 2–18

napęd optyczny E–2

obsługa serwisowa komputera 2–1

pielęgnacja komputera E–1

przygotowanie do transportu E–3

wymiana baterii B–1

wskazówki dotyczące pielęgnacji

komputera E–1

wskazówki instalacyjne 2–18

wyjmowanie

napęd dyskietek 2–21

napęd dysku twardego 2–32

napęd MultiBay 2–42

napęd optyczny 2–21

PCI Express, karta rozszerzeń 2–16

pokrywa 2–35

wyładowania elektrostatyczne, zapobieganie

uszkodzeniom D–1

wymiana baterii B–1

wymiary komputera typu desktop A–1

Z

zasilacz 2–31, A–2

zasilanie

gniazdo kabla 1–3

przycisk 1–2

wskaźnik 1–2

zdejmowanie

blokada Smart Cover Lock 2–4

osłona gniazda rozszerzeń 2–14

pokrywa komputera 2–5

złącza audio 1–2, 1–3

złącze mikrofonowe 1–2, 1–3

złącze równoległe 1–3

złącze słuchawkowe/złącze wyjściowe 1–3

złącze szeregowo 1–3